Pittieria 34 (2010): 141-146

MANUAL DE PLANTAS CULTIVABLES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MÉRIDA

Handbook of cultivable plants of the Botanical Garden of Merida

Claudia Garbiso
Coordinación Científica. Jardín Botánico de Mérida. Facultad de Ciencias. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. cgarbis@ula.ve

Resumen
Se busca crear una serie de manuales destinados a un público amplio, de las plantas cultivables del jardín Botánico de Mérida, partiendo de la información recopilada y sistematizada en la base de datos de plantas de la institución y aplicando un proceso de mediación divulgativa. En la publicación se cubrirán aspectos taxonómicos, descriptivos, etnobotánicos, horticulturales y de aplicaciones en restauración ecológica y paisajismo. Conjuntamente y como parte integral de los manuales se proponen soluciones gráficas de interpretación para el visitante del jardín que estarán asociadas espacialmente con las especies correspondientes.

Palabras claves: base de datos, manual de plantas, jardinería, conservación, divulgación.

Abstract
A handbook series for the cultivable plants of the Botanical Garden of Mérida, aimed to a broad range of users is created out of the garden data base after being filtered by a process of disseminative mediation. The handbook will comprise taxonomical, descriptive, ethnobotanical, and horticultural aspects, as well as ecological restoration and landscaping applications. As an integral part of the handbooks, graphical solutions as an interpretation means for the visitors that will be placed by the corresponding species are proposed

Key words: data base, plants handbook, gardening, conservation, dissemination.

Introducción

El Jardín Botánico de Mérida (JBM) cuenta con una colección científica de plantas, dispuestas en jardines temáticos: Selva Nublada, con numerosas epífitas, el Bosque Caducifolio Tropical, Plantas Útiles, Jardín de Frutales y el Jardín de Zingiberales, entre otros. Dichas colecciones han surgido como resultado de numerosos trabajos de investigación de su personal científico. Gracias tanto a las actividades de extensión del JBM dirigido la comunidad en general, como a los programas y herramientas de educación ambiental; el Jardín Botánico de Mérida pasó a ser un punto estratégico para la educación y divulgación ambiental, así como una vitrina de las especies vegetales nativas e introducidas que allí se exhiben. Siendo uno de los objetivos de la institución fomentar y dar a conocer el uso y cultivo de las especies nativas y naturalizadas que mejor se ajusten a cada

Recibido: 25/10/2010 - Aceptado: 15/12/2010

sector de la ciudad y sus alrededores, tanto en el desarrollo de proyectos paisajísticos, de restauración ecológica o de jardinería urbana y que además tengan potencial ornamental u horticultural, se realiza una serie de publicaciones en forma de manuales, dirigidas a todo público, que muestran aquellas especies, con potencial en la jardinería y horticultura y que al mismo tiempo tienen carácter ecológico y conservacionista.

Una de las iniciativas para el desarrollo de los manuales divulgativos fue la elaboración de una serie de fichas técnicas botánicas de algunas de las especies cultivadas o en exhibición. Este trabajo fue el punto de partida para desarrollar un banco de datos de las especies cultivadas. La información no sólo es taxonómica, sino morfológica, ecológica, referente al cultivo, usos y aplicaciones, así como la fuente de la cual se obtiene la información. De la base de datos se generan fichas técnicas, que después del proceso de mediación divulgativa, resultan en una serie de fichas divulgativas que son los elementos constituyentes principales de los manuales, divididos por jardines temáticos, dirigidos a todo el público con interés en el conocimiento y el cuidado de las plantas y la utilización óptima de los recursos vegetales de nuestro entorno. Las publicaciones no sólo darán a conocer las colecciones de plantas del jardín, también serán material de apoyo en las actividades de jardinería y de educación ambiental de esta institución, así como una guía para los visitantes del jardín, quienes podrán familiarizarse con las colecciones que la institución mantiene.

Junto con el diseño y la diagramación de los manuales de plantas cultivables, se elaboran además propuestas de interpretación de las plantas tratadas en las publicaciones. Entiéndase “interpretación” como el conjunto de herramientas visuales orientadas a comunicar a los visitantes del jardín la información deseada de las especies incluidas en el material impreso y expuestas *in vivo*, dándole un valor agregado al jardín botánico y al programa educativo.

Materiales y métodos:

A.- Recopilación de información y Base de Datos.

La investigación bibliográfica se hace permanentemente mediante una exhaustiva búsqueda de la información existente sobre las especies en cuestión. Además de la literatura externa disponible, se cuenta con una serie de guías e información sobre horticultura y jardinería, producidas por el personal de las coordinaciones científica y técnica del Jardín Botánico para las actividades de extensión del mismo, más los resultados y observaciones producto de los trabajos de investigación del Centro Jardín Botánico. Se alimenta la base de datos de plantas cultivables del JBM, la cual contiene los campos necesarios para almacenar información no sólo de carácter taxonómico, morfológico, horticultural y ecológica de cada especie, si no también información de tipo utilitario.

B.- Edición de las fichas técnicas.

De cada registro de especie se genera una ficha técnica botánica, la cual es editada como una ficha divulgativa, utilizando la metodología IAP, cuyas siglas significan

Integración y Acción Participativa, propuesta para la mediación divulgativa (Bru & Basagoiti 2003, Mariankovich 2005), llevando el contenido botánico y técnico, cercano a códigos lingüísticos entendibles por el lector al que está destinado, que en este caso, en su mayoría se trata del público general visitante del jardín y en ocasiones aficionado al cultivo doméstico de plantas.

Las fichas una vez editadas forman parte del manual correspondiente al jardín temático donde está ubicada cada una de las especies. La ficha es acompañada de un soporte fotográfico y por otros medios gráficos, como pictogramas o símbolos alusivos a características y algunas necesidades de las plantas, por ejemplo, requerimientos de agua, luz y distribución geográfica. Como herramienta de apoyo para el lector del material se crea además un glosario explicativo de los términos botánicos o técnicos.

C.- Estructuración de la serie de manuales.

Se planificó la producción de los manuales relacionados a los siguientes jardines temáticos: Bromeliario, Bosque Caducifolio Tropical, Jardín de Zingiberales, Jardín de Plantas Útiles y Jardín de Frutales. Se prevé que cada uno de ellos muestre la estructura: Tabla de Contenido, Introducción, Principios básicos para el cuidado y cultivo de las plantas, Fichas técnicas de las plantas cultivables del Jardín Botánico de Mérida (del jardín temático correspondiente), Glosario, Índice de nombres científicos, Índice de nombres comunes e Índice de figuras,

D- Diagramación del Manual.

El contenido de cada manual se trabaja en conjunto con un diseñador gráfico, quien desarrolla una propuesta gráfica agradable y amena para todo público, creando no sólo la diagramación de la información, sino todo el arte final y los elementos que formaran parte de la interpretación, los pictogramas y símbolos antes mencionados, consolidando así la línea editorial para las demás publicaciones del Jardín Botánico de Mérida.

E- Consolidación de áreas de exhibición.

La propuesta gráfica para la interpretación de la información por especie tratada en los manuales, en su formato como elementos de interpretación, sigue los lineamientos museográficos establecidos y recomendados para jardines botánicos (Leadlay & Greene 2000). Los paneles informativos producidos estarían localizados en las áreas correspondientes del jardín, en puntos específicos de los recorridos establecidos, de modo que los visitantes y usuarios de los manuales puedan familiarizarse con las especies en exhibición.

Resultados

1.- Base de datos Plantas Cultivables del Jardín Botánico de Mérida.

La base de datos construida a partir de la información preexistente en las fichas de carácter técnico desarrolladas inicialmente por el JBM y enriquecidas posteriormente con información utilitaria, está basada en los siguientes campos: Familia, Nombre Genérico, Epíteto Específico, Autoría, Nombre Común, Descripción, Distribución / Origen, Uso Etnobotánico / Curiosidades, Aplicación Paisajística / Ecológica,

Necesidades de Luz, Necesidades de Agua, Suelo / Sustrato, Fuente Bibliográfica / Informativa.

2.- Mediación divulgativa.

La figura 1 muestra un ejemplo de la información "cruda" extraída de la base de datos, referente a una especie dada y que, como puede observarse, es de carácter fundamentalmente técnico, mientras que la figura 2 es un ejemplo de la misma información ya mediada y con soporte fotográfico, prácticamente lista para ser incluida en la publicación final, tomada de Garbiso *et al*. 2007. En este punto aún no se incluye el trabajo de diseño gráfico junto con la simbología que apoyará visualmente la transmisión de información sobre algunos aspectos que formará finalmente parte del manual correspondiente, debido a que aún se encuentra en desarrollo.

Palo María, Yahuana, Yaveró, Chupón
Triplaris caracasana Cham.
POLYGONACEAE
Árbol de 6-18 m de alto. Sistema radical bastante profundo. Tronco recto, corteza gris blanquecina, la cual se desprenden con facilidad, hueco. Hojas alternas, algo coriáceas, alargado oblongas, 20-40 cm de largo y 6-10 cm de ancho, ligeramente pilosas en las venas de la cara inferior, rojizas cuando jóvenes. Pecíolos de 1-2 cm de largo. Flores en panícula, ligeramente aplicado–pilosas. Cáliz fructífero vistoso, rojo, de 4-6 cm de largo, con tubo inflado-oviforme y con alas lanceoladas. Segmentos interiores del perianto con base dilatada ovado-oblonga, prolongándose en un acumen linear-lanceolado. Floración de Febrero a Mayo (1). Todo el año (6). Flores masculinas y femeninas en diferentes árboles (dioicas). Al comenzar la floración las femeninas son cremosas, tornándose rojizas al fructificar, de gran vistosidad, en tanto que los árboles de flores masculinas poseen flores blanco - cremosas, poco llamativas. Fruto en aquenio con 3 alas rojas.
Originario de América Tropical, probablemente de Venezuela y Colombia. En Venezuela, generalmente al norte en tierra caliente.
El tronco es hueco y dentro viven hormigas en asociación simbiótica con el árbol. Especie ornamental, apropiadas para jardines, parques y redomas y para formar cortinas divisorias. Árbol visitado por abejas, aunque no se conocen en el Estado Mérida mieles monoflorales, el polen de ésta especie ha sido detectado en mieles multiflorales. Se ha detectado que el perico Cara Sucia (*Aratinga pertinax* - Psitácidos) del valle del río Güey, vertiente sur del Parque Nacional Henry Pittier, incluyen en sus dietas alimenticias semillas de Palo de María.
La propagación por semillas es rápida y tiene mejores resultados cuando se siembran en un sustrato de tierra pura o una combinación de tierra y musgo en proporción 1:1, con un tratamiento pre-germinativo con eliminación de cutículas de las semillas de manera mecánica y posteriormente sumergirlas 24 horas en agua. Las semillas se pueden desinfectar sumergiéndolas en hidroxiquinolina y agua 0,5% por 10 minutos. Se recomienda esterilizar además la tierra y los envases, sin embargo no hay diferencia significativa entre las pruebas de germinación con y sin tierra esterilizada. Recomendada en propuestas de restauración ecológica (5).

(1) Albornoz, M. & Badillo, A. Psitácidos (Aves:Psittaciformes), plagas de cultivos en el valle del río Güey, estado Aragua, Venezuela Rev. Fac. Agron. (Maracay) 20:123-132. 1994.
(2) Hoyos, J. (1987), Guía de Árboles de Venezuela, Sociedad de Ciencias Naturales La Salle, Monografía 32, Caracas, Venezuela.
(3) Hoyos, J. (1978), Flora tropical ornamental, Sociedad de Ciencias Naturales La Salle, Monografía 24, Caracas, Venezuela.
(4) Mejías, M. & Suárez, J. (2006). Ensayos de germinación de especies pioneras de Los Andes Venezolanos. Trabajo de pasantías para optar al título de Técnico Superior Universitario Forestal. Facultad de Ciencias Forestales, Escuela Técnica Superior Forestal, y Centro Jardín Botánico, Facultad de Ciencias. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
(5) Gaviria, J. Comunicación personal. 2007.
(6) Vit, Patricia & Carmona, J. (2002).*Triplaris cacacasana* Cham. Ficha botánica de interés apícola en Venezuela. Nro. 3 Palo de María. Revista de la Facultad de Farmacia, Vol 44.

Figura 1: Información sobre *Triplaris caracasana* Cham. extraída de la base de datos.

Agradecimientos

Al Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico de la Universidad de los Andes por financiar el proyecto FA-435-08-03-C "Manual de Plantas Cultivables del Jardín Botánico de Mérida".

Al Prof. Iván Akirov por suministrar amablemente las fotografías y a la Lic. Dionys Sánchez por el asesoramiento en la metodología IAP.

Palo María, Yahuana, Yaveró, Chupón

Triplaris caracasana Cham.- POLYGONACEAE



Descripción: Árbol de 6 a 18 m de alto, con sistema radical bastante profundo. El tronco es hueco y recto, con la corteza gris blanquecina, la cual se desprende con facilidad. Las hojas miden de 20-40 cm de largo y 6-10 cm de ancho, son rojizas cuando jóvenes. Las flores se disponen en panículas vistosas. Su floración se da de Febrero a Mayo, sin embargo algunos autores indican que durante todo el año. Las flores masculinas y femeninas crecen en diferentes árboles (especies dioicas). Al comenzar la floración, las femeninas son cremosas luego tornándose rojizas al fructificar, otorgando gran vistosidad, en tanto que los árboles de flores masculinas poseen flores blanco - cremosas poco llamativas. El fruto es un aquenio con 3 alas rojas.

Origen y distribución: Originario de América tropical, probablemente de Venezuela y Colombia. En Venezuela, generalmente, al Norte en tierra caliente.



Usos y curiosidades: Especie ornamental sugerida para cultivar en jardines, parques, redomas y para formar cortinas vivas divisorias. Es longeva, de porte alto y copa ancha, de raíces profundas, crecimiento lento y tiene vistosas flores rojas. La propagación por semillas es rápida y se recomienda sembrarlas en un sustrato de tierra pura, o una combinación de tierra y musgo en proporción 1:1. Aplicar tratamiento pre-germinativo eliminando las cutículas de las semillas a mano y posteriormente dejarlas 24 horas en agua. Las semillas se pueden desinfectar sumergiéndolas en hidroxiquinolina y agua 0,5% por 10 minutos. Es importante esterilizar la tierra y los envases.

A esta especie se le debe prestar atención y cuidado, pués es una de las sugeridas en propuestas de restauración ecológica. Por otro lado, las hormigas viven dentro del tronco hueco y las semillas son fuente de alimento para algunas aves como el perico Cara Sucia (*Aratinga pertinax* - Psitácidos) que las incluyen en su dieta.

Figura 2: Ficha técnica de *Triplaris caracasana* Cham. editada como ficha divulgativa.

Referencias bibliográficas

BRU, P. & BASAGOITI R. 2003. *La Investigación - Acción Participativa como metodología de mediación e integración socio - comunitaria*. http://www.pacap.net/es/publicaciones/pdf/comunidad/6/documentos_investigacion.pdf (Ago. 14, 2010). *Revista Comunidad.* 6 s/p.

GARBISO, C., LEÓN, Y., TIRADO, C., GAVIRIA, J., & FERNÁNDEZ, E. (2007). Contribución al conocimiento sobre especies dinamogenéticas de Los Andes Venezolanos , estado Mérida. *XVII Congreso Venezolano de Botánica 2007*. 422-424.

LEADLAY, E. & GREENE, J. (Eds.), 2000. *El manual técnico Darwin para Jardines botánicos*. Botanic Garden Conservation International. Londres, Reino Unido. 152 pp.

MARINKOVICH, J. 2005. Las estrategias de reformulación: El paso desde un texto-fuente a un texto de divulgación didáctica. *Literatura y Lingüistica*. 16: 191-210.